

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Политехнический институт
Кафедра «Промышленная автоматика и робототехника»

Утверждено на заседании кафедры
«Промышленная автоматика
и робототехника»
«17» января 2023 г., протокол № 2

И.о. заведующего кафедрой

_____ О.А. Ерзин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Основы производственных процессов»
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки
29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

с направленностью (профилем)
Технология полиграфического производства

Формы обучения: заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 290303-01-23

Тула 2023 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик:

Пальчун Е.Н., доцент, канд. техн. наук.
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1. Цель и задачи дисциплины

Целями изучения дисциплины «Основы производственных процессов» являются:

- получение студентами базовых знаний в области полиграфических процессов;
- получение студентами базовых навыков работы на полиграфическом оборудовании.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основными этапами полиграфических процессов: допечатные, печатные, послепечатные.
- изучение основных способов печати
- изучение расходных материалов, применяемых в полиграфии.
- получение студентами базовых знаний о полиграфическом оборудовании.

– 2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

- Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы.
- Дисциплина (модуль) изучается в 4 семестре.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями), установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

1. Знает состав работ по подготовке исходных данных; основы проектирования полиграфического и упаковочного производств (ПК-7.1)

Уметь:

1. Умеет применять знание основ проектирования в подготовке исходных данных для проектирования изделий и разработки технологических процессов, технологических линий для выпуска печатной и упаковочной продукции, проектирования процессов изготовления продукции производств, использующих полиграфические технологии (ПК-7.2),

Владеть:

1. Владеет способностью участвовать в сборе и подготовке исходных данных для проектирования; владеть нормативной документацией в сфере проектирования изделий и разработке технологических процессов, технологических линий для выпуска печатной и упаковочной продукции, проектирования процессов изготовления продукции производств, использующих полиграфические технологии (ПК-7.3);

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

4 Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

| семе р | про меж уточ ной | В за че | акад емич | Объем контактной работы в академических часах | нои рабо ты в акад |
|-----------|---------------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|
|-----------|---------------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|

| | | | | Лекционные занятия | Практические (семинарские) занятия | Лабораторные работы | Клинические практические занятия | Консультации | Промежуточная аттестация | |
|----------------------|---------|---|-----|--------------------|------------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------|--------------------------|-------|
| Очная форма обучения | | | | | | | | | | |
| 4 | экзамен | 3 | 108 | 8 | 12 | 20 | – | 2 | 0,25 | 65,75 |
| Итого | экзамен | 3 | 108 | 8 | 12 | 20 | – | 2 | 0,25 | 65,75 |

4.2 Содержание лекционных занятий заочная формы обучения

| № п/п | Темы лекционных занятий |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 семестр | |
| 1 | 1. СПОСОБЫ ПЕЧАТИ И ОБЛАСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ 1.1. Печатное издание и его место в средствах массовой информации 1.2. Полиграфическое исполнение издания 1.3. Способ высокой печати 1.4. Способ плоской печати 1.5. Способ глубокой печати 1.6. Способ трафаретной печати 1.7. Цифровая печать и традиционные способы печати |
| 2 | 2. ФОТОФОРМЫ В ПОЛИГРАФИИ 2.1. Классификация фотоформ 2.2. Основные требования к фотоформам 2.3. Штриховые фотоформы 2.4. Растровые фотоформы 2.5. Растровые цветоделенные фотоформы 2.6. Полутоновые негативы и диапозитивы 2.7. Фотоформы после ретуши |

4.3 Содержание практических (семинарских) занятий Для заочной формы обучения

| № п/п | Темы практических (семинарских) занятий |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 семестр | |
| 1 | Оценка интегральной светочувствительности формных пластин плоской офсетной печати |
| 2 | Сравнительная оценка микронеровностей поверхности подложек формных |
| 3 | Оценка молекулярно-поверхностных свойств печатающих и пробельных элементов форм плоской офсетной печати |
| 4 | Оценка износостойкости приемных слоев и оксидной пленки офсетных формных пластин |

4.4 Содержание лабораторных работ

| № п/п | Темы лабораторных работ |
|-------|-------------------------|
|-------|-------------------------|

| № п/п | Темы лабораторных работ |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 семестр | |
| 1 | Оценка основных показателей печатных форм различных видов и способов печати |
| 2 | Изготовление спусков полос для различных типов печатных изданий и разработка вариантов размещения сюжетов |
| 3 | Изучение основных элементов формных процессов при форматной и поэлементной записи печатных форм |
| 4 | Особенности изготовления офсетных печатных форм на формных пластинах с негативно и позитивно работающими слоями |
| 5 | Изучение аналоговой технологии изготовления монометаллических форм плоской офсетной печати с увлажнением пробельных элементов |
| 6 | Изучение аналоговой технологии изготовления печатных форм плоской офсетной печати без увлажнения пробельных элементов |
| 7 | Изучение аналоговой технологии изготовления печатных форм типографской печати |

4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

Для заочной формы обучения

| № п/п | Виды и формы самостоятельной работы |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| 4 семестр | |
| 1 | Технологии цветоделения |
| 2 | Копия и репродукция |
| 3 | Изображения и оригиналы для полиграфических изданий |
| 4 | Цвет и цветовоспроизведение в полиграфии |
| 5 | Макетирование и верстка |

5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося заочная форма обучения

| Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося | | Максимальное количество баллов | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|----|
| 4 семестр | | | |
| Текущий контроль успеваемости | Первый рубежный контроль | Оцениваемая учебная деятельность обучающегося: | |
| | | Посещение лекционных занятий | 5 |
| | | Работа на практических занятиях (№1-2) | 10 |
| | | Выполнение самостоятельной работы (№1-3) | 5 |
| | | Тестирование №1 | 10 |
| | Итого | | 30 |
| | Второй рубежный контроль | Оцениваемая учебная деятельность обучающегося: | |
| | | Посещение лекционных занятий | 5 |
| | | Работа на практических занятиях (№3-5) | 9 |
| | | Выполнение самостоятельной работы (№4-6) | 6 |
| Тестирование №2 | | 10 | |

| Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося | | | Максимальное количество баллов |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|--------------------------------|
| | | Итого | 30 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | 40 (100*) |

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Шкала соответствия оценок в стобальной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

| Система оценивания результатов обучения | Оценки | | | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------|---------|
| | Стобальная система оценивания | 0 – 39 | 40 – 60 | 61 – 80 |
| Академическая система оценивания (экзамен, курсовая работа) | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |

6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) требуется:

- Рабочее место преподавателя должно быть оснащено видеопроектором, ноутбуком.
- Видеопроектор; настенный экран; компьютеры.

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1) Организация и планирование производства : учеб. пособие для вузов / А. Н. Ильченко [и др.] ; под ред. А. Н. Ильченко, И. Д. Кузнецовой .— 3-е изд., стер .— М. : Академия, 2015 .— 208 с. : ил. — (Высшее профессиональное образование : Экономика и управление) .— Библиогр.: с. 203-204 .— ISBN 978-5-7695-6711-7 (в пер.).

2) Шишмарев, В. Ю. Автоматизация производственных процессов в машиностроении : учебник для вузов / В. Ю. Шишмарев .— М. : Академия, 2017 .— 364 с. : ил. — (Высшее профессиональное образование : Машиностроение) .— Библиогр. в конце кн. — ISBN 978-5-7695-3567-3 (в пер.) : 294,80.

7.2 Дополнительная литература

1) Юзефович, А.Н. Организация и планирование строительного производства : учебное пособие / А.Н.Юзефович .— М. : АСВ, 2014 .— 264с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-93093-187-9 : 150.00.

2) Новицкий, Н.И. Организация производства на предприятиях : Учебно-метод.пособие / Н.И.Новицкий .— М. : Финансы и статистика, 2012 .— 392с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-279-02122-9 : 82.41.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <https://tsutula.bibliotech.ru/> - Электронный читальный зал “БИБЛИОТЕХ”: учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам. Режим доступа: по паролю.- Загл. с экрана

2. <https://www1.fips.ru> – Федеральный институт промышленной собственности [Электронный ресурс]. Режим доступа: свободный.- Загл. с экрана

3. <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: свободный.- Загл. с экрана

4. <http://cyberleninka.ru/> - НЭБ КиберЛенинка научная электронная библиотека открытого доступа. Режим доступа: свободный.- Загл. с экрана.

9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint;

9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы не требуются.